



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **2000101753 A**(43) Date of publication of application: **07.04.00**

(51) Int. Cl.

H04M 15/00
G06F 13/00
G06F 17/60
G06F 19/00
H04M 3/42

(21) Application number: **10265056**(22) Date of filing: **18.09.98**(71) Applicant: **FUJITSU LTD**

(72) Inventor: **HAMAZAKI TETSUKAZU**
SHIMAI EIJI

(54) **SETTLEMENT METHOD, SETTLEMENT
 INFORMATION GENERATION DEVICE AND
 RECORDING MEDIUM**

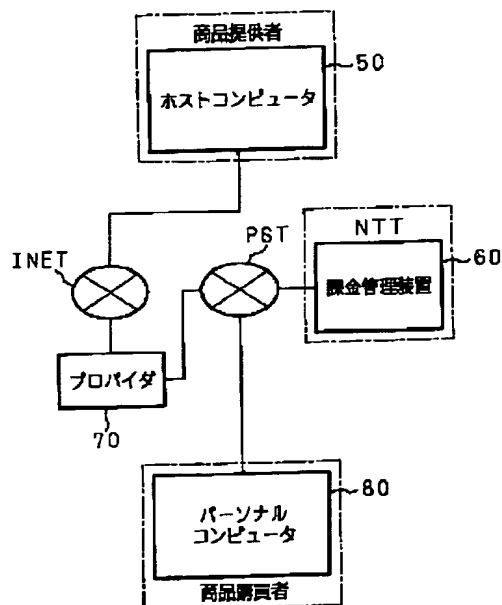
charge charge/collection acting services or of so-called
 the dial Q2 system services for settlement of a price.

COPYRIGHT: (C)2000,JPO

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To make a conventional individual authentication technology or a security technology unnecessary and to enable price settlement to be performed by the dial Q2 system by constituting the device so that a computer is allowed utility of electronic information after line connection to a telephone number corresponding to the price of the electronic information is completed.

SOLUTION: An electronic merchandise storage part stores electronic information as merchandise to be sold, so-called contents such as software, picture or data, in a form of the electronic information. A charging program storage part stores a charge program. A dial Q2 information storage part stores information charge charge/collection acting services, that is, the telephone number of the dial Q2 system as data. Then, since a personal computer 80 on a merchandise purchaser side is connected through a charge management device 60 of NTT and a public exchange line network PST, it is possible to use the information



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-101753

(P2000-101753A)

(43) 公開日 平成12年4月7日(2000.4.7)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード [*] (参考)
H 0 4 M 15/00		H 0 4 M 15/00	Z 5 B 0 4 9
G 0 6 F 13/00	3 5 1	G 0 6 F 13/00	3 5 1 Z 5 B 0 5 5
17/60		H 0 4 M 3/42	Z 5 B 0 8 9
19/00		G 0 6 F 15/21	3 3 0 5 K 0 2 4
H 0 4 M 3/42		15/30	L 5 K 0 2 5

審査請求 未請求 請求項の数9 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願平10-265056

(22) 出願日 平成10年9月18日(1998.9.18)

(71) 出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号

(72) 発明者 横崎 哲一

高知県高知市本町2丁目2番34 株式会社
富士通高知システムエンジニアリング内

(72) 発明者 島井 英二

高知県高知市本町2丁目2番34 株式会社
富士通高知システムエンジニアリング内

(74) 代理人 100078868

弁理士 河野 登夫

最終頁に続く

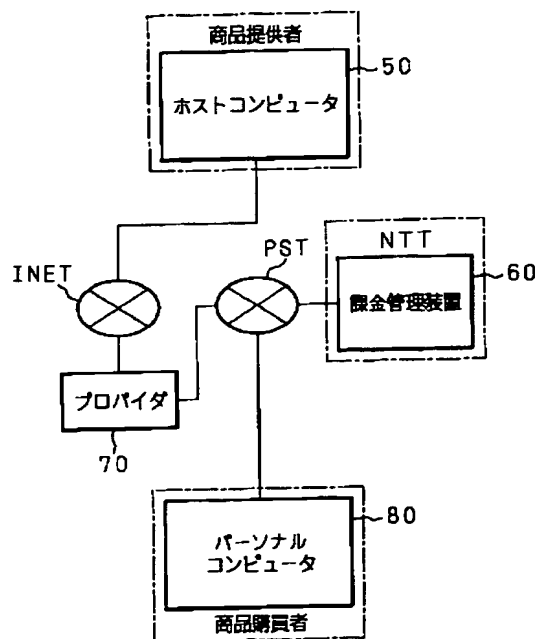
(54) 【発明の名称】 決済方法、決済情報生成装置及び記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 従来のクレジットカードまたは電子決済による場合には、個人を認証する技術及びセキュリティを確保する技術が必要であり、特にセキュリティに大きな不安が有り、またハード及びソフトウェアコストが必要であった。

【解決手段】 商品提供者側のホストコンピュータ50において、電子情報と、この電子情報の価格に対応するダイヤルQ²の電話番号を表わす課金データと、この課金データの電話番号に従って電話回線PSTを接続し、全ての課金データの電話番号への回線接続が完了した場合に電子情報の利用を許可する課金プログラムPG2とを、この課金プログラムPG2が実行されるまでは電子情報の利用が禁じられるようにした一つの圧縮ファイルを生成し、商品購買者側のパーソナルコンピュータ80において、商品提供者側のホストコンピュータ50で生成されたファイルを読み込むことにより、ダイヤルQ²のサービスを利用して決済を行なう。

本発明の決済方法を実施するために必要な
全体の装置構成の一例を示す模式図



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 利用すべき電子情報の価格に対応する情報料課金・回収代行サービスの電話番号に従ってコンピュータに電話回線を接続させ、前記電子情報の価格に対応する電話番号への回線接続が完了した後に前記電子情報の利用がコンピュータに許可されることを特徴とする決済方法。

【請求項 2】 コンピュータで利用されるべき電子情報の価格に対応する金額をコンピュータで決済する決済方法において、

第 1 のコンピュータで利用されるべき電子情報の価格に対応する情報料課金・回収代行サービスの電話番号を表わす課金データと、該課金データに従って前記第 1 のコンピュータに電話回線を接続させ、前記課金データの前記電子情報の価格に対応する電話番号への回線接続が完了した後に前記電子情報の利用を前記第 1 のコンピュータに許可する課金プログラムとを含み、他のコンピュータに読み込まれた場合に前記課金プログラムが実行されるまでは前記電子情報の利用を禁じる決済情報を第 2 のコンピュータに生成させ、前記第 1 のコンピュータに、前記第 2 のコンピュータが生成した決済情報を読み込ませることを特徴とする決済方法。

【請求項 3】 他のコンピュータで利用されるべき電子情報の価格に対応する情報料課金・回収代行サービスの電話番号を表わす課金データの電話番号に従って電話回線を接続し、課金データの前記電子情報の価格に対応する電話番号への回線接続が完了した後に前記電子情報の利用を許可する課金プログラムを記憶した課金プログラム記憶部と、前記課金データと、前記課金プログラムとを読み込み、他のコンピュータに読み込まれた場合に前記課金プログラムが実行されるまでは前記電子情報の利用を禁じる決済情報を生成する決済情報生成部とを備えたことを特徴とする決済情報生成装置。

【請求項 4】 前記決済情報をコンピュータネットワークへ送信する送信部を更に備えたことを特徴とする請求項 3 に記載の決済情報生成装置。

【請求項 5】 前記決済情報を記録媒体に記録する記録部を更に備えたことを特徴とする請求項 3 に記載の決済情報生成装置。

【請求項 6】 前記課金データは、それぞれ異なる金額に対応した複数の電話番号の内の一つまたは複数の組み合わせであることを特徴とする請求項 3 に記載の決済情報生成装置。

【請求項 7】 前記課金データは、従量制の電話番号と電子情報の価格に対応する時間の情報との組み合わせであることを特徴とする請求項 3 に記載の決済情報生成装置。

【請求項 8】 コンピュータに、他のコンピュータに利

用されるべき電子情報の価格に対応する情報料課金・回収代行サービスの電話番号を表わす課金データを読み込ませるプログラムコード手段と、

コンピュータに、前記課金データの電話番号に従って電話回線を接続するプログラムコード手段、課金データの前記電子情報の価格に対応する電話番号への回線接続が完了したか否かを判断するプログラムコード手段及びこれらの電話番号への回線接続が完了したと判断された場合に前記電子情報の利用を許可するプログラムコード手段を含む課金プログラムを読み込ませるプログラムコード手段と、

コンピュータに、前記課金データ及び課金プログラムを含み、他のコンピュータに読み込まれた場合に前記課金プログラムが実行されるまでは前記電子情報の利用を禁じる決済情報を生成させるプログラムコード手段とを含むプログラムを記録したことを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 9】 コンピュータで利用されるべき電子情報の価格に対応する情報料課金・回収代行サービスの電話番号を表わす課金データと、該課金データの電話番号に従って電話回線を接続し、全ての課金データの電話番号への回線接続が完了した場合に前記電子情報の利用を許可する課金プログラムとを含み、コンピュータに読み込まれた場合に前記課金プログラムが実行されるまでは前記電子情報の利用を禁じる決済情報が記録されてなることを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は電子情報（ソフトウェア、コンテンツ等）の販売代金の決済方法に関し、より詳細にはコンピュータネットワークであるインターネットを介して電子情報が販売される場合、または記録媒体に記録された状態で販売される場合に好適な決済方法、決済情報生成装置及びそれを汎用コンピュータで実現するためのプログラムを記録した記録媒体、更にはそのような決済情報を記録した記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】 近年のパーソナルコンピュータの普及に伴ってそれを利用したインターネットも急速に普及している。特に、インターネットの利用形態の一つとしてのインターネットショッピングが従来の通信販売に代わる流通方法として注目されている。このようなインターネットショッピングによって販売される商品としてはソフトウェア、画像、データ等の種々の電子情報がその性質上有力である。

【0003】 ところで、上述のようなインターネットショッピングの販売代金の決済は従来は代金引換、口座振込等の現金を直接扱う方法と、クレジットカードを利用する方法と、種々の電子決済を利用する方法との内のいずれかで行なわれることが多かった。

【0004】また、パーソナルコンピュータのユーザの間では、フリーウェア、シェアウェアと称される非商業的に作成された比較的小規模なソフトウェアをインターネットを通じてダウンロードするか、または種々の出版物に付属するCD-ROM等の記録媒体からインストールして使用することが頻繁に行なわれている。シェアウェアは有償であるが、その額が数百円乃至数千円程度と比較的小額であるため、その決済の手続きが煩瑣なために放置するユーザが比較的多く、このためシェアウェアの製作者にとっては代金が十分に回収されないという問題もあった。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかし、クレジットカードまたは電子決済による場合には、個人を認証する技術及びセキュリティを確保する技術が必要である。個人を特定するためには、クレジットカードを利用する場合にはインターネット上にクレジットカードの番号、所有者の氏名等のデータを送出し、または電子決済のためにはインターネット上に暗証番号とその使用者の氏名等のデータを送出し、それをいずれかの機関でチェックするという処理が必要になる。

【0006】また、上述のように個人を認証するためにインターネット上に送出されるデータのセキュリティには現状では大きな不安が有り、このためにインターネットショッピングを敬遠するユーザも多い。また、電子決済を実施するためには相応のシステムを構築する必要がある、そのためのソフトウェア及びハードウェアのコストを結局はユーザ（商品購買者）が負担することになる。更に、従来の電子決済方法では、ユーザ側においても特別なソフトウェアが必要であり、また予め会員としての登録を行なっておく必要が有る等の問題もあり、煩わしいと考えて敬遠するユーザも多い。

【0007】本発明は以上のような事情に鑑みてなされたものであり、情報料課金・回収代行サービス（たとえばNTTが提供するダイヤルQ² サービス）を利用して販売代金の回収、即ち決済を行なうことにより、上述したような従来の種々の問題点の解決を図った決済方法、決済情報生成装置及び記録媒体の提供を目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】請求項1の本発明に係る決済方法は、利用すべき電子情報の価格に対応する情報料課金・回収代行サービスの電話番号に従ってコンピュータに電話回線を接続させ、前記電子情報の価格に対応する電話番号への回線接続が完了した後に前記電子情報の利用がコンピュータに許可されることを特徴とする。

【0009】請求項2の本発明に係る決済方法は、コンピュータで利用されるべき電子情報の価格に対応する金額をコンピュータで決済する決済方法において、第1のコンピュータで利用されるべき電子情報の価格に対応する情報料課金・回収代行サービスの電話番号を表わす課

金データと、該課金データに従って前記第1のコンピュータに電話回線を接続させ、前記課金データの前記電子情報の価格に対応する電話番号への回線接続が完了した後に前記電子情報の利用を前記第1のコンピュータに許可する課金プログラムとを含み、他のコンピュータに読み込まれた場合に前記課金プログラムが実行されるまでは前記電子情報の利用を禁じる決済情報を第2のコンピュータに生成させ、前記第1のコンピュータに、前記第2のコンピュータが生成した決済情報を読み込ませることを特徴とする。

【0010】また請求項3の発明に係る決済情報生成装置は、他のコンピュータで利用されるべき電子情報の価格に対応する情報料課金・回収代行サービスの電話番号を表わす課金データの電話番号に従って電話回線を接続し、課金データの前記電子情報の価格に対応する電話番号への回線接続が完了した後に前記電子情報の利用を許可する課金プログラムを記憶した課金プログラム記憶部と、前記課金データと、前記課金プログラムとを読み込み、他のコンピュータに読み込まれた場合に前記課金プログラムが実行されるまでは前記電子情報の利用を禁じる決済情報を生成する決済情報生成部とを備えたことを特徴とする。

【0011】請求項4の発明に係る決済情報生成装置は、請求項3の発明において、前記生成した一単位の情報をコンピュータネットワークへ送信する送信部を更に備えたことを特徴とする。

【0012】請求項5の発明に係る決済情報生成装置は、請求項3の発明において、前記決済情報を記録媒体に記録する記録部を更に備えたことを特徴とする。

【0013】請求項6の発明に係る決済情報生成装置は、請求項3の発明において、前記課金データは、それぞれ異なる金額に対応した複数の電話番号の内の一つまたは複数の組み合わせであることを特徴とする。

【0014】請求項7の発明に係る決済情報生成装置は、請求項3の発明において、前記課金データは、従量制の電話番号と電子情報の価格に対応する時間の情報との組み合わせであることを特徴とする。

【0015】請求項8の発明に係るコンピュータ読み取り可能な記録媒体は、コンピュータに、他のコンピュータに利用されるべき電子情報の価格に対応する情報料課金・回収代行サービスの電話番号を表わす課金データを読み込ませるプログラムコード手段と、コンピュータに、前記課金データの電話番号に従って電話回線を接続するプログラムコード手段、課金データの前記電子情報の価格に対応する電話番号への回線接続が完了したか否かを判断するプログラムコード手段及びそれらの電話番号への回線接続が完了したと判断された場合に前記電子情報の利用を許可するプログラムコード手段を含む課金プログラムを読み込ませるプログラムコード手段と、コンピュータに、前記課金データ及び課金プログラムを含

み、他のコンピュータに読み込まれた場合に前記課金プログラムが実行されるまでは前記電子情報の利用を禁じる決済情報を生成させるプログラムコード手段とを含むプログラムを記録したことを特徴とする。

【0016】請求項9の発明に係るコンピュータ読み取り可能な記録媒体は、コンピュータで利用されるべき電子情報の価格に対応する情報料課金・回収代行サービスの電話番号を表わす課金データと、該課金データの電話番号に従って電話回線を接続し、全ての課金データの電話番号への回線接続が完了した場合に前記電子情報の利用を許可する課金プログラムとを含み、コンピュータに読み込まれた場合に前記課金プログラムが実行されるまでは前記電子情報の利用を禁じる決済情報が記録されることを特徴とする。

【0017】請求項1の発明によれば、利用すべき電子情報の価格に対応する情報料課金・回収代行サービスの電話番号に従ってコンピュータが電話回線を接続し、電子情報の価格に対応する電話番号への回線接続が完了した後に前記電子情報の利用がコンピュータに許可されるため、電子情報を利用する側では従来の電子決済またはコンピュータネットワークを利用した決済に必要であった個人情報のコンピュータネットワークへの送信が不用になる。

【0018】請求項2、3及び8の発明によれば、商品提供者側のコンピュータにおいて生成した決済情報を商品購買者側のコンピュータが読み込んだ場合に、課金プログラムがまず実行されることにより課金データの電話番号に従って電話回線が接続され、課金データに含まれる電子情報の価格に対応するだけの電話番号への回線接続が完了した後に商品としての電子情報の利用が許可される。従って、商品購買者にとっては煩わしい手続きをせずに、またセキュリティの不安も無しに決済を行なうことが可能であり、商品提供者にとっては代金の回収を確実に行なうことが可能になる。

【0019】請求項4の発明によれば、決済に必要な手続きがコンピュータネットワーク、具体的にはインターネットを介して自動的に行なわれるので、商品購買者は決済手続きの煩わしさに悩まされることが無い。

【0020】請求項5の発明によれば、記録媒体のやり取りにより、商品提供者側では不特定多数に商品を配布することが可能であり、しかも代金の回収が確実に行なえる。また、記録媒体を受け取った側では代金の決済にわずらわされること無しに任意の時点で電子情報を利用することが可能になる。

【0021】請求項6の発明によれば、情報料課金・回収代行サービスに極短時間だけ回線接続するのみにて決済が行なわれるので、商品購買者側では回線使用料、即ち決済に要する費用の負担が抑制される。

【0022】請求項7の発明によれば、情報料課金・回収代行サービスに設定されていない中途半端な金額であ

っても、価格に対応する時間だけ従量料金制の電話番号に回線接続することにより決済が可能になる。

【0023】更に請求項9の発明の記録媒体では、それを商品提供者側で生成して商品購買者側に送付することにより、それに含まれる電子商品そのものの提供及び代金の決済が可能になる。

【0024】

【発明の実施の形態】以下、本発明をその実施の形態を示す図面に基づいて詳述する。

10 【0025】まず、本発明の決済方法を実施するために必要な全体の装置構成について、その一例を示す図1の模式図を参照して説明する。

【0026】図1において、参照符号50は商品提供者側の装置、即ち本発明の決済情報生成装置として機能するホストコンピュータ（第2のコンピュータ）を示しており、インターネットINETと接続されている。また、参照符号80は商品購買者側のパーソナルコンピュータ（第1のコンピュータ）を示しており、公衆交換回線網PSTと接続している。更に、参照符号60はNTTが提供している情報料課金・回収代行サービスのための課金管理装置を示しており、公衆交換回線網PSTと接続している。参照符号70はプロバイダ（インターネット接続業者）を示しており、公衆交換回線網PSTをインターネットINETに接続するサービスを提供している。

20 【0027】従って、商品提供者側のホストコンピュータ50と商品購買者側のパーソナルコンピュータ80とはインターネットINETを介して電子情報の授受が可能である。より具体的には、商品購買者側のパーソナルコンピュータ80は、公衆交換回線網PST、プロバイダ70、インターネットINETを介して商品提供者側のホストコンピュータ50から電子商品を含む種々の電子情報のダウンロードが可能である。また、商品購買者側のパーソナルコンピュータ80はNTTの課金管理装置60と公衆交換回線網PSTを介して接続されているため、情報料課金・回収代行サービス、いわゆるダイヤルQ²のサービスを利用することも可能である。

30 【0028】次に、商品提供者側のホストコンピュータ50、即ち本発明の決済情報生成装置の一構成例を示す図2のブロック図を参照して説明する。

40 【0029】電子商品記憶部51は販売されるべき商品としての電子情報、たとえばソフトウェアまたは画像及びデータ等のいわゆるコンテンツを電子情報の形で記憶している。課金プログラム記憶部52は後述する課金プログラムを記憶している。ダイヤルQ²情報記憶部53はNTTが提供している情報料課金・回収代行サービス、即ちダイヤルQ²の電話番号をデータとして記憶している。

50 【0030】ダイヤルQ²情報記憶部53に記憶されているデータは、課金データ生成部54により読み出される。課金データ生成部54は価格情報が入力された場合に、ダイヤルQ²情報記憶部53に記憶されているデータを読み

出し、価格情報に対応するダイヤルQ²の電話番号を一つ、または複数を組み合わせることにより、課金データを生成する。

【0031】ダイヤルQ²では、50円から300円までの50円刻みで定額課金が行なわれるようになっている。従ってたとえば、入力された価格情報が450円である場合は、課金データ生成部54は300円のダイヤルQ²番号、100円のダイヤルQ²番号及び50円のダイヤルQ²番号を各1個ずつ組み合わせて課金データを生成し、また入力された価格情報が300円である場合は、課金データは300円のダイヤルQ²番号が1個という課金データを生成する。

【0032】なお、電子商品記憶部51に複数種類の電子商品が記憶されている場合には、各電子商品に対応つけて価格情報を記憶させておき、いずれかの電子商品が指定された場合にそれに対応する価格情報が自動的に課金データ生成部54へ与えられるようにしてもよい。また、汎用コンピュータに一般的に付属しているキーボード等の入力手段によりその都度、課金データを入力するようにしてもよい。

【0033】電子商品記憶部51に記憶されている電子商品の電子情報と、課金プログラム記憶部52に記憶されている課金プログラムと、課金データ生成部54で生成された課金データとは圧縮ファイル生成部55に与えられて一つのファイルに圧縮される。但し、この圧縮ファイル生成部55による圧縮処理に際しては、圧縮されたファイルが展開された場合に課金プログラムが最初に、より具体的には電子商品の電子情報が利用可能な状態になる前に実行されるようなファイル形式にしておくことが必須条件である。

【0034】圧縮ファイル生成部55により一つのファイルとして生成された圧縮ファイルは送信部56からインターネットINET上へ送信されることにより、その圧縮ファイルに含まれる電子商品の購買を希望する人物（商品購買者）が指定するコンピュータ（パーソナルコンピュータ80）にダウンロードされる。なお、圧縮ファイル生成部55により生成された圧縮ファイルを、フレキシブルディスク、CD-R、CD-RW、MO、DVD-RAM等の記録媒体にデータを書き込んで記録することが可能な記録部57を利用して対応する記録媒体57Mに記録し、その記録媒体57Mを郵送する等の手法により商品購買者に送付するようにしてもよい。

【0035】なお、上述の如く本実施の形態においては圧縮ファイルを生成するようにしているが、電子商品の電子情報が利用可能な状態になる前に課金プログラムが実行されるようになっていれば、必ずしも圧縮する必要はなく、また全体のデータ量が増加してもよい場合には暗号化することによりセキュリティを強化してもよい。

【0036】ところで、上述の図2に構成例が示されている商品提供者側のホストコンピュータ50、即ち本発明

の決済情報生成装置は汎用のコンピュータを利用して実現することも勿論可能であり、図3にその模式図を示す。

【0037】図3において、参照符号1はホストコンピュータ50の本体を示しており、フレキシブルディスク11Mに対してデータ（電子情報）の読み書きを行なうためのフレキシブルディスクドライブ（FDD）11及びCD（CD-ROM、CD-R等）12Mに対してデータ（電子情報）の読み書きを行なうためのCD-RまたはCD-RWドライブ（CDD）12等が備えられている。但し、フレキシブルディスク11M、CD12M以外の種々の記録媒体（MO、DVD-RAM等）をそれぞれに対応するドライブと組み合わせて利用してもよいことは言うまでもない。

【0038】また、ホストコンピュータ50の本体1には不揮発性記憶手段としてのハードディスク13も内蔵されており、全体の処理を実行するためのプログラム（以下、処理プログラムと言う）PG1と、販売されるべき電子商品、たとえばソフトウェアまたは画像及びデータ等のいわゆるコンテンツのデータDT1と、前述の課金プログラムPG2と、ダイヤルQ²の電話番号のデータ（課金データ）DT2とを記憶している。なお、処理プログラムPG1は上述のようなフレキシブルディスク11MまたはCD-ROM 12Mに記録されている状態から対応するドライブ11、12により読み取られてハードディスク13に記憶される。

【0039】またホストコンピュータ50には表示手段としてのCRTディスプレイ15、入力手段及びポインティングデバイスとしてのキーボード16及びマウス17がそれぞれ接続されている。

【0040】図4は本発明の決済情報生成装置であるホストコンピュータ50を汎用コンピュータで実現した場合の本体1の内部構成例を示すブロック図であり、CPU21を中心として、バス20により上述のFDD11、CDD12、ハードディスク13、記憶手段としてのRAM22、ROM23等が接続されている。また、キーボード16、マウス17はインタフェイス（I/O）24を介して、CRTディスプレイ15は図示しないインタフェイスを介してバス20に接続されている。なお、参照符号56は図2に示されている送信部であり、インターネットINETに対して電子情報を送信する。また、図2に示されている記録部57はFDD11、CDD12で構成されている。

【0041】FDD11によりフレキシブルディスク11Mから、またはCD-ROMドライブ12によりCD-ROM 12Mから読み取られた処理プログラムPG1のプログラムコードはたとえばハードディスク13に書き込まれて一旦記憶され、この処理プログラムPG1が実行される際には各プログラムコードがハードディスク13から読み出されてRAM22に転送されて記憶される。但し、フレキシブルディスク11MまたはCD-ROM 12Mから読み取られた処理プログラムPG1の各プログラムコードがそのままRAM22に記憶されて実

行されるようにしてもよい。

【0042】ところで、上述のホストコンピュータ50により本発明の決済情報生成装置を実現する場合には、上述の処理プログラムPG1をインストールすることにより、図2に示されている電子商品記憶部51、課金プログラム記憶部52及びダイヤルQ²情報記憶部53の機能はハードディスク13により実現され、課金データ生成部54及び圧縮ファイル生成部55はCPU21によりそれぞれ実現される。

【0043】図5はHDD13に記憶されている課金プログラムPG2の内容を示す模式図である。この課金プログラムPG2は、課金データDT2の電話番号に従って電話回線を接続するプログラムコードPC11と、課金データDT2の全ての電話番号への回線接続が完了したか否かを判断するプログラムコードPC12と、課金データDT2の全ての電話番号への回線接続が完了したと判断された場合に電子商品の利用を許可するプログラムコードPC13とを含んでいる。

【0044】また図6はたとえばフレキシブルディスク11Mなどの記録媒体に記録されており、それから読み込まれてHDD13に記憶されている処理プログラムPG1の内容を示す模式図である。この処理プログラムPG1は、商品である電子情報を読み込むプログラムコードPC21と、課金プログラムPG2を読み込むプログラムコードPC22と、課金データDT2を生成するプログラムコードPC23と、電子情報と課金プログラムPG2と課金データDT2とを、展開された際に課金プログラムPG2が最初に行われるように圧縮して一つのファイルを生成するプログラムコードPC24と、生成したファイルをインターネットINETへ送信するプログラムコードPC25と、生成したファイルを記録媒体に記録するプログラムコードPC26とを含んでいる。

【0045】図7は本発明に係る決済情報生成装置の処理手順を、図8は商品購買者側のパーソナルコンピュータ80の処理手順をそれぞれ示すフローチャートである。なお、以下の説明においては、販売すべき電子商品の電子情報を課金プログラムPG2及び課金データDT2と共にインターネットを介して送信するか、または記録媒体に記録するようにしているが、課金プログラムPG2及び課金データDT2のみをインターネットを介して送信するか、または記録媒体に記録しておき、販売すべき電子商品の電子情報を別途インターネットを介して送信してもよい。

【0046】まず、商品提供者側のホストコンピュータ50は、販売する電子商品の電子情報DT1及び課金プログラムPG2をHDD13から読み込み、また課金データDT2を生成する(ステップS11、S12、S13)。

【0047】ここで、電子商品とは、たとえばソフトウェア、画像、データ等のインターネットINETを介して送信可能な、またはフレキシブルディスク、CD-ROM等の電

子情報の記録が可能な記録媒体に記録可能な電子情報のことであり、電子商品記憶部51として機能するHDD13に予め記憶されている。

【0048】課金データDT2とは、商品である電子情報の販売価格に対応する情報料課金・回収代行サービス、具体的にはNTTが提供するダイヤルQ²の番号のデータである。たとえば、商品の販売価格が450円である場合は、課金データDT2は300円のダイヤルQ²番号、100円のダイヤルQ²番号及び50円のダイヤルQ²番号が各1個というデータになる。また、たとえば商品の販売価格が300円である場合は、課金データDT2は300円のダイヤルQ²番号が1個というデータになる。

【0049】ダイヤルQ²に関する情報はダイヤルQ²情報記憶部53として機能するHDD13に予め記憶されており、課金データ生成部54として機能するCPU21により電子商品の販売価格に応じて生成される。但し、必要の都度、キーボード16、マウス17等を利用して課金データDT2を入力してもよい。

【0050】課金プログラムPG2とは、前述の図5に示されているように、上述の課金データDT2に従ってダイヤルすることにより、その課金プログラムPG2がインストールされているパーソナルコンピュータを公衆交換回線網PSTに接続する前述のプログラムであり、課金プログラム記憶部52として機能するHDD13に記憶されている。

【0051】次に、ホストコンピュータ50は以上の電子商品、課金プログラムPG2及び課金データDT2を圧縮して一つのファイルにする(ステップS14)。但し、圧縮されたファイルが他のコンピュータに読み込まれて展開された際に、圧縮されていた課金プログラムPG2が最初に行われるように、換言すれば課金プログラムPG2が実行されるまでは電子情報のコンピュータによる利用が禁じられるようにして圧縮する。

【0052】そして、ホストコンピュータ50は上述のようにして生成された一つのファイルを商品購買者側へインターネットINETを介して送信する(ステップS15)。但し、上述のようにして生成されたファイルを記録部57によりフレキシブルディスクまたはCD-ROMなどの記録媒体57Mに記録し、この記録媒体57Mを商品購買者へ郵送するか、または希望者に配布するようにしてもよい(ステップS16)。

【0053】商品購買者側では上述のような商品提供者側で生成されたファイルをインターネットINETを介して受信するか、またはそのようなファイルが記録された記録媒体を入手する(ステップS21)。

【0054】図9は上述のステップS16において記録媒体57MとしてのCD-ROMに記録が行なわれた状態を示す模式図である。記録媒体57Mには、課金プログラムPG2と、課金データDT2と、電子商品の電子情報DT1とが圧

縮されて記録されている。この記録媒体57Mの記録内容が商品購買者側のパーソナルコンピュータ80により読み取られると、または同一内容のファイルがインターネットINETを介して受信されると、まずそのファイルのパーソナルコンピュータ80へのインストールが行なわれる(ステップS22)。これにより、自動的に課金プログラムPG2及び課金データDT2が展開され(ステップS23)、自動的に課金プログラムPG2が実行される(ステップS24)。

【0055】課金プログラムPG2が実行されることにより、まず課金データDT2の有無が調べられる(ステップS25)。いまた例えば、商品の販売価格が450円であり、課金データDT2が300円のダイヤルQ²番号、100円のダイヤルQ²番号及び50円のダイヤルQ²番号が各1個であるとする。この場合、3個の課金データDT2が有るので、たとえばまず300円のダイヤルQ²番号がダイヤルされ(ステップS26)、回線接続が完了すると(ステップS27で"YES")、その300円のダイヤルQ²番号という1個の課金データDT2が削除され(ステップS28)、回線が一旦切断される(ステップS29)。

【0056】回線が切断されるとステップS25へ処理が戻されて課金データDT2の有無が再度調べられる。この場合はまだ課金データDT2が残っているため、たとえば次に100円のダイヤルQ²番号がダイヤルされ(ステップS26)、回線接続が完了すると(ステップS27で"YES")、その100円のダイヤルQ²番号という1個の課金データDT2が削除され(ステップS28)、回線が一旦切断される(ステップS29)。

【0057】更に、残りの50円のダイヤルQ²号という1個のデータについても上述同様に処理される。以上のようにして全ての課金データDT2のダイヤルQ²番号への回線接続が行なわれると(ステップS25で"NO")、電子商品の部分が展開され(ステップS30)、最後に課金プログラムPG2及び課金データDT2等が削除される(ステップS31)。

【0058】以上により、商品購買者は面倒な代金支払いを自らの手で行なう必要なしに、またクレジットカード番号、氏名、住所、更には暗証番号等の個人情報をインターネットINETへ送出するというセキュリティ面での危険を冒すこと無しに、購買した電子商品の代金を決済することが可能になる。

【0059】なお、課金プログラムPG2及び課金データDT2のみをインターネットINETを介して商品購買者側のパーソナルコンピュータ80へ送信した場合、または記録媒体に記録して商品購買者側のパーソナルコンピュータ80に読み込ませた場合には、電子商品の販売価格に対応する課金データDT2の電話番号に回線接続が行なわれた後に商品購買者側のパーソナルコンピュータ80からインターネットINETを通じて商品提供者側のホストコンピュータ50に接続し、電子商品の電子情報DT1をダウンロー

ドするように課金プログラムPG2をプログラミングしておけばよい。

【0060】記録媒体を利用する場合、電子商品である電子情報DT1も同時に記録すると比較的数据量が多くなって記録媒体としてはCDが必要になるが、上述のように課金プログラムPG2及び課金データDT2のみを記録媒体に記録した場合には、それらのデータ量は比較的小量であるため、CDを使用すること無しに容量が1.4Mバイトのフレキシブルディスクを利用することが可能になる。

【0061】ところで、上述の説明においては本発明を電子商品をインターネットINETを介して、または記録媒体を介して販売及び購買する際に利用する場合について説明したが、一般的な通信販売に利用することも勿論可能である。その場合には、商品提供者側においては、図7のフローチャートの内のステップS11の処理は行なわずにステップS12、S13の処理を行ない、またステップS14の処理においては課金プログラムPG2と課金データDT2とのみを圧縮してファイルを生成してフレキシブルディスク等の記録媒体に記録し、そのフレキシブルディスクを商品に同梱して購買者へ配達すればよい。

【0062】商品を受領した購買者側では、図8に示されているフローチャートの内のステップS30、S31の処理が行なわれない他は前述同様に処理が行なわれることにより、購買者は郵便局、銀行等の金融機関に出向く手間なしに商品代金の支払いを行なうことが可能になる。

【0063】

【発明の効果】以上に詳述したように本発明によれば、代金の決済が情報料課金・回収代行サービス(たとえばNTTが提供するダイヤルQ²)により行なわれるので、従来のようなクレジットカードまたは電子決済による場合に必要な個人を認証する技術及びセキュリティを確保する技術が不要になる。

【0064】また、電子決済を実施するために必要なシステムの構築が不用になり、従ってそのためのソフトウェア及びハードウェアのコストを商品提供者側及び商品購買者側の双方共に負担する必要がなくなる。更に、商品購買者側においても特別なソフトウェアは不要になり、また予め会員としての登録を行なっておく等の煩わしさもなくなるため、ユーザにとっても従来に比してより気軽に利用可能になる。

【0065】更に記録媒体に記録されている処理プログラムを汎用コンピュータにインストールすることにより本発明が実現可能になるため、電子商品をインターネットを介して、または記録媒体に記録して販売する業者にとっても販売代金の回収が確実にこなえるようになるため、非常に有用である。

【0066】更に、本発明はシェアウェアの代金回収に好適であり、従来は代金の回収方法に悩んでいたシェアウェアの作成者が本発明の記録媒体に記録されている課金プログラムを利用することにより、容易にまた確実に

販売代金の回収を行なうことが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の決済方法を実施するために必要な全体の装置構成の一例を示す模式図である。

【図 2】 本発明の決済情報生成装置の一構成例を示すブロック図である。

【図 3】 本発明の決済情報生成装置を汎用コンピュータで実現する場合の模式図である。

【図 4】 本発明の決済情報生成装置を汎用コンピュータで実現した場合の内部構成例を示すブロック図である。

【図 5】 本発明に使用される課金プログラムの内容を示す模式図である。

【図 6】 本発明の記録媒体に記録されている処理プログラムの内容を示す模式図である。

【図 7】 本発明に係る決済情報生成装置の処理手順を示すフローチャートである。

【図 8】 商品購買者側のコンピュータの処理手順を示すフローチャートである。

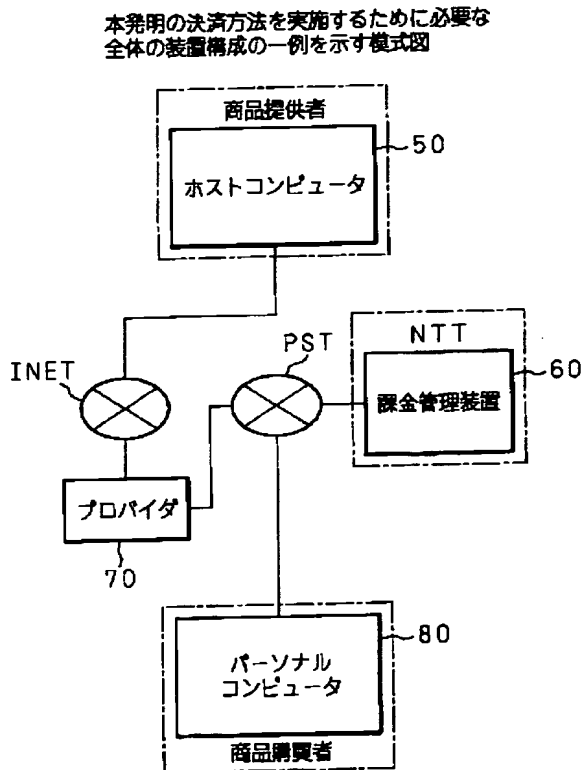
【図 9】 本発明に係る記録媒体の記録内容を示す模式図である

【符号の説明】

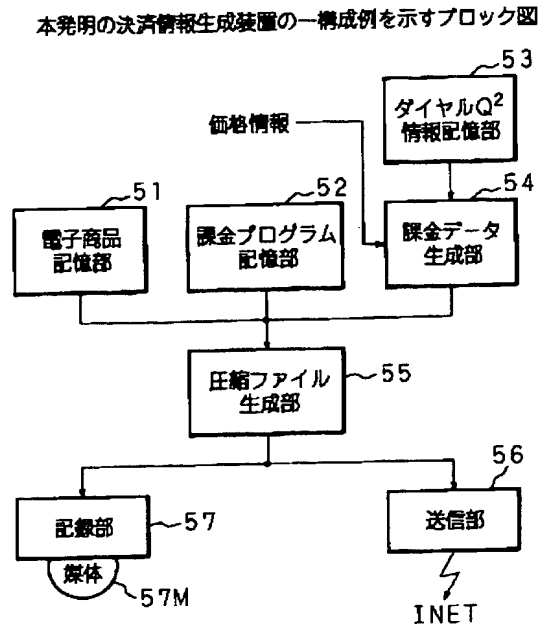
- 13 ハードディスク
- 21 CPU
- 50 ホストコンピュータ（決済情報生成装置）
- 51 電子商品記憶部
- 52 課金プログラム記憶部
- 53 ダイヤルQ² 情報記憶部
- 54 課金データ生成部
- 55 圧縮ファイル生成部
- 56 送信部
- 57 記録部
- 57M 記録媒体
- 80 パーソナルコンピュータ
- DT1 電子情報
- DT2 課金データ
- PG1 処理プログラム
- PG2 課金プログラム
- INET インターネット
- PST 公衆交換回線網

20

【図 1】

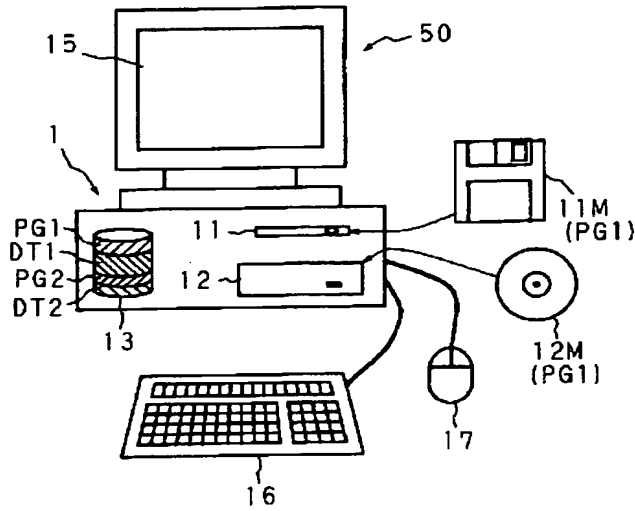


【図 2】



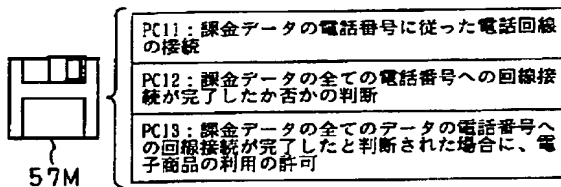
【図3】

本発明の決済情報生成装置を汎用コンピュータで実現する場合の模式図



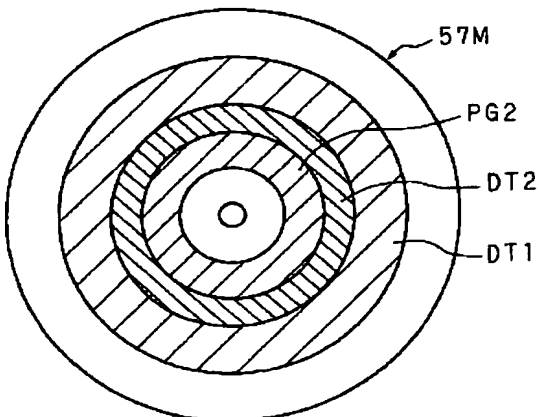
【図5】

本発明に使用される課金プログラムの内容を示す模式図



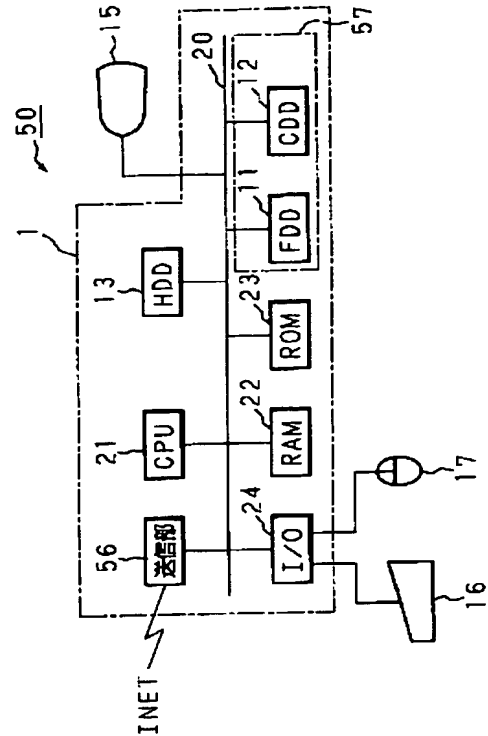
【図9】

本発明に係る記録媒体の記録内容を示す模式図



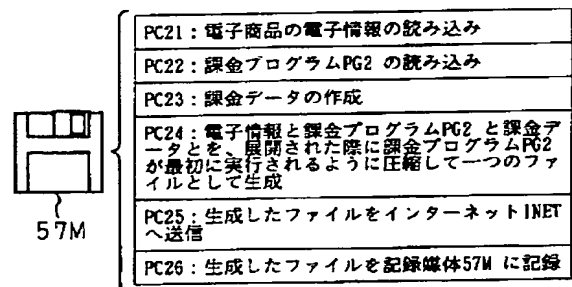
【図4】

本発明の決済情報生成装置を汎用コンピュータで実現した場合の内部構成例を示すブロック図



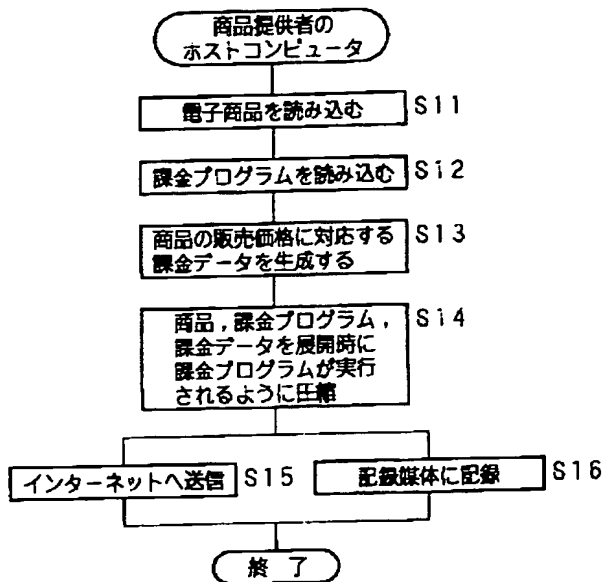
【図6】

本発明の記録媒体に記録されている処理プログラムの内容を示す模式図



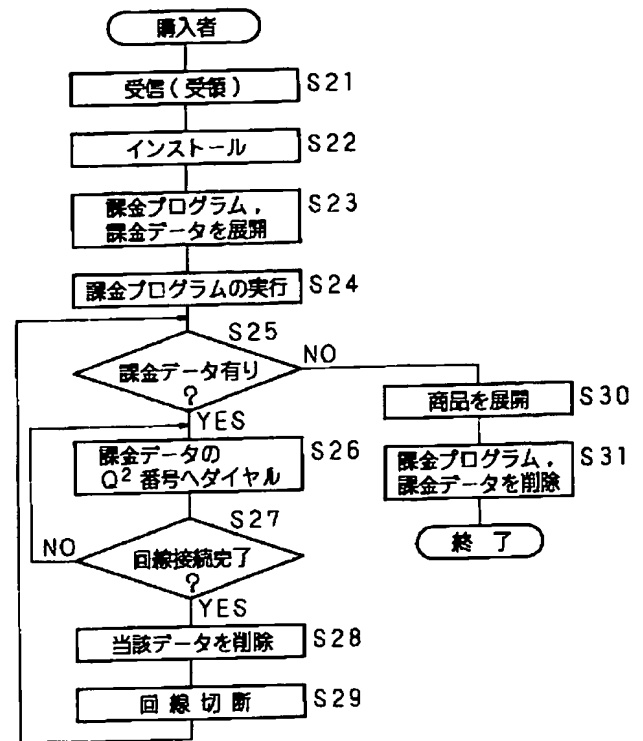
【図7】

本発明に係る決済情報生成装置の処理手順を示すフローチャート



【図8】

商品購買者側のコンピュータの処理手順を示すフローチャート



フロントページの続き

Fターム(参考) 5B049 AA05 BB11 BB33 CC10 CC36
 DD01 DD05 EE01 EE05 EE59
 FF03 GG02 GG04 GG07 GG08
 GG10
 5B055 BB12 CB09 EE02 EE05 EE12
 EE17 EE21 EE27 FA01 GG10
 HC04 JJ05
 5B089 GA01 GA25 GB03 JA03 KA15
 5K024 AA71 CC09 DD02 EE01 EE06
 5K025 AA01 AA09 BB10 CC01 JJ02